

09/856591
Translation

RECEIVED

SEP 25 2001

Technology Center 2600

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference TSmpF1002-1PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR99/02847	International filing date (<i>day/month/year</i>) 19 November 1999 (19.11.99)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 24 November 1998 (24.11.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04N 1/10		
Applicant AR2I SA - ANALYSES, RECHERCHES ET INNOVATION INSTRUMENTALE		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.
 This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a total of 2 sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:
 - I Basis of the report
 - II Priority
 - III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
 - IV Lack of unity of invention
 - V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
 - VI Certain documents cited
 - VII Certain defects in the international application
 - VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 12 May 2000 (12.05.00)	Date of completion of this report 28 August 2000 (28.08.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR99/02847**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- the international application as originally filed.
- the description, pages 1-8, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____
- the claims, Nos. _____, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 1-9, filed with the letter of 16 August 2000 (16.08.2000),
Nos. _____, filed with the letter of _____
- the drawings, sheets/fig 1/2, 2/2, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- the description, pages _____
- the claims, Nos. _____
- the drawings, sheets/fig _____

3. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORTInternational application No.
PCT/FR 99/02847**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-9	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-9	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations**1. Reference is made to the following documents:**

D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 012, no. 273 (E-639), July 29 1988 & JP-A-63 052574 (CANON INC), March 5 1988.

D2: DE-A-35 44 202 (TOSHIBA KAWASAKI KK) June 26 1986.

D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 096, no. 006, June 28 1996 & JP-A-08 050338 (FUJI XEROX CO LTD), February 20 1996.

D4: EP-A-0 747 753 (AGFA GEVAERT NV) December 11 1996

D5: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 098, no. 011, September 30 1998 & JP-A-10 150553 (RICOH CO LTD), June 2 1998.

2. Claim 1:

Document D1 discloses a fluorescent image acquisition device (ga) for imaging a planar object

(g), comprising:

means for receiving the planar object to be imaged (implicitly);

a UV radiation source (1) inducing photoluminescence in said object; and

a fluorescent radiation-sensitive sensor (5).

Although the means for carrying out the scanning is not explicitly described in D1, it is nevertheless obvious for a person skilled in the art that the features of the characterising portion are all present in a conventional scanner, such as the one of D2, which includes:

A carriage (12) supporting a linear sensor (5; 17) with a plurality of aligned photosites and comprising one or more radiation sources (15); and

means (11) for driving the carriage supporting the linear sensor relative to the area of the object which is to be imaged; and

control means (see page 9, lines 6-16) for controlling the lighting and movement of the carriage relative to the object, wherein a series of image lines corresponding to at least one area of the planar object to be imaged are captured.

Consequently, the subject matter of Claim 1 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

3. Claims 2-9:

These dependent claims do not appear to contain additional features on the basis of which the subject matter thereof could be recognised as being novel and inventive over the cited documents to.

In particular:

- D1 describes a flat-bed scanner with means for retaining the object in a stationary position and for driving the carriage (Claim 2), said carriage including one or more linear sources arranged parallel to the linear sensor (Claim 3);
- a cover with automatic radiation blocking means (Claim 7) is known from D3;
- a loading device for automatically feeding rigid plates (Claim 8) is known from D4 (see Figure 2);
- the combination of such an apparatus with a computer having an image processing software (Claim 9) is suggested in D5.

These claims do not therefore meet the requirements of PCT Article 33 either.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 99/02847

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. The description does not cite any document reflecting the prior art described on page 4, lines 8-30 (PCT Rule 5.1(a)(ii)).
2. Under the terms of PCT Rule 11.13(1), reference signs not mentioned in the description should not appear in the drawings, and vice versa. This requirement is not met as regards reference sign (15) (page 4, line 18).
3. Likewise, "Figure 2" (page 4, line 33) should be replaced by "Figures 2 and 3", since reference signs (29) and (31) do not appear in Figure 2.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORTInternational application No.
PCT/FR 99/02847**VIII. Certain observations on the international application**

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. In order to meet the requirements of PCT Article 34(2)(b), the wording of the new Claim 1 should clearly specify that the UV radiation source(s) is/are supported by the carriage (see originally filed Claim 3).

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 30 AUG 2000

WIPO PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

41

Référence du dossier du déposant ou du mandataire TSmpF1002-1PCT	POUR SUITE A DONNER		voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)
Demande internationale n° PCT/FR99/02847	Date du dépôt international (jour/mois/année) 19/11/1999	Date de priorité (jour/mois/année) 24/11/1998	
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04N1/10			
Déposant AR2I SA - ANALYSES, RECHERCHES ET INN..et al.			
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent 2 feuilles.</p>			
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input checked="" type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input checked="" type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 			

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 12/05/2000	Date d'achèvement du présent rapport 28.08.2000
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international: Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé de Dieuleveult, A N° de téléphone +49 89 2399 8946



**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/02847

I. Base du rapport

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initiallement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications.*) :

Description, pages:

1-8 version initiale

Revendications, N°:

1-9 reçue(s) le 17/08/2000 avec la lettre du 16/08/2000

Dessins, feuilles:

1/2,2/2 version initiale

2. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- de la description, pages :
 des revendications, n°s :
 des dessins, feuilles :

3. Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

4. Observations complémentaires, le cas échéant :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRELIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR99/02847

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-9
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1-9
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-9
	Non : Revendications

2. Citations et explications

voir feuille séparée

VII. Irrégularités dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :

voir feuille séparée

V. Déclaration motivée

1. Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 273 (E-639), 29 juillet 1988
& JP 63 052574 A (CANON INC), 5 mars 1988
- D2: DE 35 44 202 A (TOSHIBA KAWASAKI KK) 26 juin 1986
- D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 096, no. 006, 28 juin 1996
& JP 08 050338 A (FUJI XEROX CO LTD), 20 février 1996
- D4: EP-A-0 747 753 (AGFA GEVAERT NV) 11 décembre 1996
- D5: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 098, no. 011, 30 septembre 1998
& JP 10 150553 A (RICOH CO LTD), 2 juin 1998

2. Revendication 1:

Le document D1 divulgue un appareil d'acquisition d'images fluorescentes (ga) d'un objet plan (g) comportant:

des moyens de réception de l'objet plan dont on veut acquérir une image (implicitement);

une source de rayonnement UV (1) induisant la photoluminescence dudit objet; et

un capteur (5) sensible au rayonnement fluorescent.

Si la façon d'accomplir le balayage ("scanning") n'est pas explicitement décrite dans D1, il est néanmoins évident pour un homme du métier que les caractéristiques de la partie caractérisante sont toutes présentes dans un numériseur conventionnel, tel que celui de D2, qui comporte en effet:

un chariot (12) portant un capteur linéaire (5; 17) muni d'une pluralité de photosites alignés et comportant au moins une source de rayonnement (15); et

des moyens d' entraînement (11) du chariot portant le capteur linéaire par rapport à la zone de l'objet dont on veut acquérir l'image; et

des moyens de commande (voir page 9, lignes 6-16) assurant l'élaboration de commande d'éclairage et de déplacement du chariot par rapport à l'objet avec acquisition d'une succession des lignes d'images correspondant à au moins une zone de l'objet plan dont on veut acquérir l'image.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'implique pas d'activité inventive (article 33(3) PCT).

3. Revendications 2-9:

Ces revendications dépendantes ne semblent pas contenir de caractéristiques additionnelles qui pourraient rendre leur objet nouveau et inventif vis-à-vis des documents cités.

En particulier:

- D1 montre un numériseur à plat avec des moyens de maintien de l'objet stationnaire et du déplacement du chariot (rev. 2), ledit chariot comportant au moins une source linéaire disposée parallèlement au capteur linéaire (rev. 3);
- un capot muni de moyens d'arrêt automatique de rayonnement (rev. 7) est connu de D3;
- un chargeur assurant l'alimentation automatique en plaques rigides (rev. 8) est connu de D4 (voir Fig. 2);
- l'association d'un tel appareil à un ordinateur muni d'un logiciel de traitement d'images (rev. 9) est suggérée dans D5.

Ces revendications ne remplissent donc pas non plus les conditions énoncées à l'article 33 PCT.

VII. Irrégularités dans la demande internationale

1. La description ne cite pas de document reflétant l'état de la technique décrit à la page 4, lignes 8-30 (règle 5.1 a) ii) PCT).
2. Aux termes de la règle 11.13 I) PCT, des signes de référence non mentionnés dans la description ne doivent pas apparaître dans les dessins, et vice versa. Il n'est pas satisfait à cette exigence pour ce qui est du signe de référence 15 (page 4, ligne 18).
3. Pour la même raison, "la figure 2" (page 4, ligne 33) devrait être remplacé par "les figures 2 et 3", les signes de référence 29 et 31 étant absents de la figure 2.

VIII. Observations relatives à la demande internationale

1. Pour éviter d'aller à l'encontre des dispositions de l'article 34(2) b) PCT, il devrait être clair à la lecture de la nouvelle revendication 1 que la/les source(s) de rayonnement UV est/sont portée(s) par le chariot (voir revendication 3 originale).

REVENDICATIONS

- 1) Appareil d'acquisition d'images fluorescentes d'un objet plan comportant des moyens (21, 25, 28) de réception de l'objet plan dont on veut acquérir une image, une source (29) de rayonnement UV induisant la photoluminescence dudit objet (1) et un capteur (31) sensible au rayonnement fluorescent, caractérisé en ce qu'il comporte un chariot (19) portant un capteur linéaire (31) muni d'une pluralité de photosites alignés, au moins une source (29) de rayonnement UV et des moyens d'entraînement (23) du chariot (19) portant le capteur linéaire (31) par rapport à la zone de l'objet (1, 21) dont on veut acquérir l'image et des moyens de commande (32) assurant l'élaboration de commande d'éclairage avec un rayonnement UV et de déplacement du chariot (19) par rapport à l'objet avec acquisition d'une succession des lignes d'images correspondantes à au moins une zone de l'objet plan (1) dont on veut acquérir l'image.
- 15 2) Appareil d'acquisition d'images selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit appareil est un numériseur à plat avec des moyens de maintien de l'objet (1) stationnaire et du déplacement du chariot (19).
- 20 3) Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la source de rayonnement UV (29) est une source linéaire disposée parallèlement au capteur linéaire (31).
- 25 4) Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte une fenêtre (21) dépourvue de vitre et correspondant à la zone d'acquisition balayée par le chariot (19).
- 30 5) Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comporte une fenêtre correspondant à la zone d'acquisition de l'objet (1) munie d'une vitre réalisée en un matériau transparent au rayonnement visible fluorescent et au rayonnement induisant la photoluminescence.
- 35 6) Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte des sources de rayonnement UV multiples correspondant à plusieurs longueurs d'onde de rayonnement UV.
- 7) Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte un capot (39) muni de moyens (41, 43) d'arrêt automatique d'émission de rayonnement UV si le capot n'est pas parfaitement fermé.

8) Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte un chargeur (45, 47, 49, 51, 53) assurant l'alimentation automatique en plaque rigide de chromatographie de la fenêtre (21) d'acquisition d'images.

5 9) Système de traitement d'images fluorescentes de chromatographie planaire, caractérisé en ce qu'il comporte un appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes associé à un ordinateur (33) muni d'un logiciel de traitement d'images.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire TS1002-1PCT	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 99/ 02847	Date du dépôt international(jour/mois/année) 19/11/1999	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)) 24/11/1998
Déposant AR2I SA - ANALYSES, RECHERCHES ET INN..et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feilles.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. **Base du rapport**

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).
3. Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

- le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

- le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des **dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- suggérée par le déposant.
- parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

2

Aucune des figures n'est à publier.